

Facultade de Bioloxía

PLAN DE ACCIÓN TITORIAL

7 de ABRIL de 2025 de 16:00-18:00 na AULA MAGNA

Sesión informativa sobre o *TFG: Liñas temáticas*

Estudantado de 3º curso dos Graos en Bioloxía e Biotecnoloxía e do
5º curso do Dobre Grao de Química-Bioloxía



Facultade de Bioloxía

O centro ▼

Estudos ▼

Información académica ▲

Calidade ▼



Traballos Fin de Grao Imp
informativa sobre o TFG: M
no Salón de Graos

Calendarios

Horarios

Plan de Acción Tutorial

Prácticas

Mobilidade

TFG

TFM



Programado de último curso dos Graos: Sesión
para a súa realización. Luns 7 de outubro ás 9:00



Plan de Acción Titorial

O Plan de Acción Titorial (PAT) da Facultade de Bioloxía da Universidade de Santiago de Compostela ben de recoller, dun xeito unificado e ordenado cronoloxicamente, un conxunto de accións individuais que se levan realizando dende hai anos no Centro para as que existe un nexo común, e cuxo obxectivo último é o de guiar, orientar e formar de xeito máis integral ao alumnado dos distintos graos que se imparten no centro

O PAT establece como o centro acolle, orienta e tutela ao alumnado dos títulos de grao, na súa incorporación á universidade e durante todo o período de estudos, para favorecer a aprendizaxe, o seu desenvolvemento e a orientación laboral

Obxectivos específicos

Acción Titorial

**Plan de Acción
Titorial da
Facultade de
Bioloxía**



**Apoio Titorial
Extraordinario**



Sesión informativa sobre cuestións administrativas relativas ás Prácticas Externas e ao Traballo Fin de Grao (TFG)	Alumnado de 3º curso dos Graos de Bioloxía e Biotecnoloxía e do Dobre Grao Química-Bioloxía Tipoloxía grupal	Equipo Decanal e Xestor/a Académico/a	1.- Vicedecanos/as 2.- Xestor/a Académica	Mediados-finais de marzo	Lugar: Aula por determinar Propósito: Informar e orientar aos estudantes sobre os aspectos administrativos máis relevantes do Traballo Fin de Grao e as Prácticas Externas Obrigatorias Temas a desenvolver: 1.- Presentación das Prácticas Externas obrigatorias 2.- Procedementos de asignación das Prácticas Externas obrigatorias 3.- Aspectos principais do Regulamento do Traballo Fin de Grao. 4.- Procedementos de asignación de TFGs 3.- Requisitos do alumnado
Sesión informativa sobre o Traballo Fin de Grao (TFG): Liñas temáticas	Alumnado de 3º curso dos Graos de Bioloxía e Biotecnoloxía e do Dobre Grao Química-Bioloxía Tipoloxía grupal	Equipo Decanal	1.- Equipo decanal el persoal docente e de investigación (PDI) da Facultade de Bioloxía e do CIBUS	Mediados-finais de marzo	Lugar: Aula Magna Propósito: Informar e orientar aos estudantes sobre as liñas temáticas que están a desenvolver os diferentes grupos de investigación da Facultade de Bioloxía e do CIBUS

Grupos e líneas de investigación

Ambiental





Biodiversidade, Bioxeografía e Conservación Integrativa (GI-1274)

O grupo BiBiCI está formado por investigadores das áreas de Ecoloxía e Zooloxía.

As súas principais liñas de investigación son:

- Caracterización, cuantificación e modelización da diversidade biolóxica,
- Ecofisioloxía vexetal, principalmente nun contexto de cambio global
- Bioloxía evolutiva e sistemática molecular
- Monitoreo e avaliación do estado ecolóxico de sistemas acuáticos continentais e costeiros, con especial atención aos efectos do cambio climático
- Desenvolvemento de novas ferramentas estatísticas de aplicación nos estudos de diversidade biolóxica, principalmente no entorno R.



Os organismos de estudo son: diatomeas, plantas superiores, moluscos terrestres, odonatos e coleópteros.

Máis información en:

<https://www.usc.gal/es/investigar-en-la-usc/grupos/bibici>

<https://www.biogeography-usc.org>



PERSOA DE CONTACTO:

CAROLA GÓMEZ RODRÍGUEZ

Profesora titular de universidade

Correo: carola.gomez@usc.es

Área de Ecoloxía

Carola Gómez Rodríguez

José Carlos Rubén Retuerto Franco

Antón Manoel Leira Campos (*)

Área de Zooloxía:

Andrés Baselga Fraga

Francisco Javier Iglesias Piñeiro

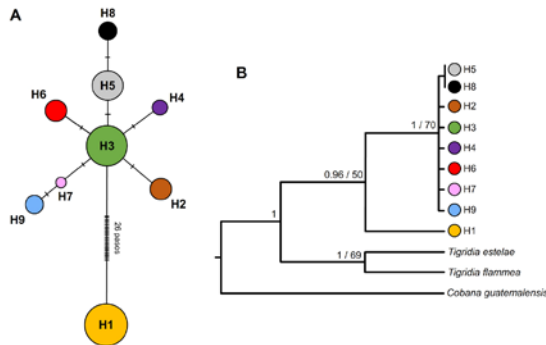
Marcos Andrés González González

María Olalla Lorenzo Carballa (*)

ACBiodiv



Pablo Rodeiro (*)



PERSOA DE CONTACTO:
Miguel Serrano Pérez
Profesor axudante doutor
Correo: miguel.serrano@usc.es

ACBiodiv Análise e Conservación da Biodiversidade GI-1291

ACBiodiv é un grupo de investigación centrado no estudo da biodiversidade e a súa conservación, abordando esta temática dende unha perspectiva integradora que inclúe tanto organismos vexetais como animais, mediante enfoques ecolóxicos, evolutivos e aplicados. Entre as liñas de investigación destacan :

- Bioloxía e ecoloxía de aves acuáticas.
- Conservación e manexo de fauna ameazada.
- Avaliación e conservación do medio natural.(ZEC serra do Careón)
- Filoxenia e sistemática de plantas vasculares baseada en datos morfolóxicos e moleculares.
- Teledetección e conservación, modelización de nicho aplicada...
- Conservación de flora ameazada da Galiza.(Flora serpentínica)
- Flora e vexetación da Galiza : estudos fitosociolóxicos e taxonómicos
- Vexetación americana: Chile e México. Bioclimatoloxía e análise da paisaxe.
- Renaturalización urbana e servizos ecosistémicos que ofrece a biodiversidade

Investigadores

Javier Amigo Vázquez

M^a Inmaculada Romero Bujan

Joaquín Giménez de Azcarate (Lugo)

Jesús Domínguez Conde

Santiago Ortiz Núñez

Miguel Serrano Pérez



BIOAPLIC

PERSOA DE CONTACTO:

PILAR DÍAZ TAPIA

Titular de universidade

Correo: pilar.diaz.tapia@usc.es

Biodiversidade e Botánica Aplicada BIOAPLIC(GI-1809)

Liñas de investigación

- Dinámica de poboacións e comunidades vexetais tras incendios
- Dinámica de especies invasoras en relación co lume
- Análise dos tipos polínicos atmosféricos de maior incidencia alérgica
- Ecoloxía e biodiversidade de algas.
- Taxonomía, flora e bioxeografía de algas.
- Implementación de eDNA para estudar a diversidade de macroalgas mariñas

Área de Botánica

- María Jesús Aira
- Pilar Díaz Tapia
- M^a Carmen Rodríguez
- Vega Martín Broncano (*)
- Antón Vázquez Arias
- Julia Muñoz Acero

Área de Ecoloxía:

- Otilia Reyes (*)
- Óscar Cruz
- Sheila Fernández Riveiro



Fabiana Martín Caramés (*)

GEMAP



PERSOA DE CONTACTO:
BEATRIZ LORETO PRIETO LAMAS
Catedrática de universidad
Correo: beatriz.prieto@usc.es
<https://gemap-usc.es/>

GEMAP GI-1243

Grupo de estudos medioambientais aplicados ao patrimonio natural e cultural

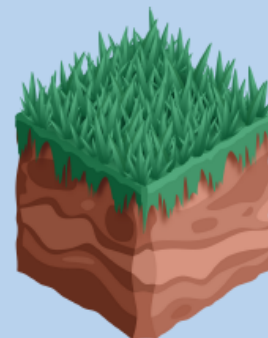
Liñas de investigación

- Biodeterioro e biorreceptividade de rochas graníticas
- Bioxeoquímica de solos e humedais
- Cambio ambiental no Holoceno: clima e actividade antrópica
- Procesos de alteración e metodoloxías para a conservación do patrimonio
- Estudo, conservación e xestión de humedais
- Paleoambiente, paleoclimatoloxía , paleovexetación e antropización

INVESTIGADORES

Edafoloxía

Francisco Xabier Pontevedra
Beatriz Loreto Prieto
Elsa Fuentes
Patricia Sanmartín Sanchez





AMBIOSOL



PERSOA DE CONTACTO:
MARIA DEL CARMEN
MONTERROSO MARTINEZ
Correo:
carmela.monterroso@usc.es

AMBIOSOL GI-1254

Cartografía de suelos y paisaje, físico-química, degradación y recuperación de suelos y aguas

Grupo interdisciplinar, usa las ciencias básicas para conocer el medio natural y generar soluciones basadas en la naturaleza para la recuperación de suelos contaminados y ecosistemas degradados

- Análises solos, augas, sedimentos, rochas, minerais, refugallos)
- Cartografía (solos, augas, paisaxes, recursos naturais)
- Evaluación de impactos ambientais
- Modelización de procesos contaminantes
- Recuperación ambiental de solos e de augas
- Restauración fluvial e conservación
- Bioacumulación / biomonitorización de contaminantes
- Biología reproductiva de briófitas e macroalgas
- Planificación de espacios verdes en áreas urbanas.

Área de Edafología:

- Carmela Monterroso - X. Lois Otero

Área de Ecología:

- Jesús Aboal - J. Angel Escribano

Área de Química Física:

- Sarah Fiol

Área de Xeografía:

- Horacio García García

Área de Física Aplicada:

- Pedro Verdes





Ecopast é un grupo de investigación multidisciplinar centrado no estudo da relación entre o ser humano e o medio ambiente a escalas de tempo longas



EcoPast

Liñas de investigación

- Paleoambiente e paleoecoloxía
- Paleoclimatoloxía
- Patrimonio cultural e ambiental
- Arqueoloxía e arqueometría da cultura material
- Bioarqueoloxía, osteoarqueoloxía e antropoloxía física
- Recursos naturais, servizos ecosistémicos e biodiversidade

INVESTIGADORES:

Olalla López Costas
Antonio Martínez Cortizas
María José Mancebo
Noemí Silva-Sánchez
Jaime Almansa
Pilar Prieto Martínez
Simon R. Doubleday



PERSOA DE CONTACTO:

OLALLA
LÓPEZ COSTAS

Correo: olalla.lopez@usc.es



Bioloxía Evolutiva

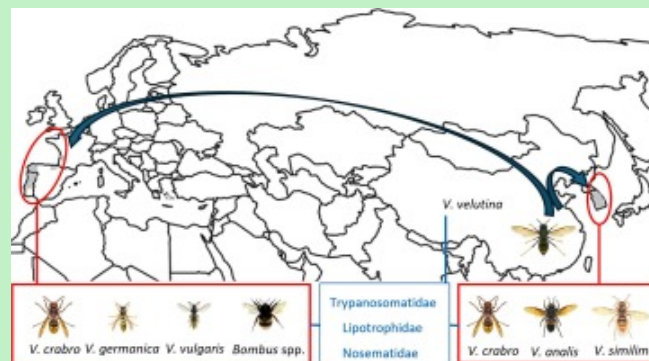


PERSOA DE CONTACTO:
XULIO MANUEL
MASIDE RODRIGUEZ*

xulio.maside@usc.gal

O interese principal da nosa investigación é o estudo da evolución molecular, para o que usamos as ferramentas propias da xenética de poboacións. Liñas de traballo:

- Elementos transponíveis e evolución dos xenomas de organismos modelo
- Diversidade xenética de enteropatóxenos humanos e de outros organismos como a *Apis mellifera* e outros himenópteros
- A *Vespa velutina* como disruptora dos ecosistemas invadidos:
 - o Xenética de poboacións da *V. velutina*
 - o Interaccións da *V. velutina* no equilibrio entre as poboacións de himenópteros autóctonos e os seus parasitos.



Investigadores:

Carolina Bartolomé Husson
Damian Da Silva Martis
José Llovo Taboada

Molecular





BIOTEC



PERSOA DE CONTACTO:
JAVIER SAMPEDRO JIMENEZ
 Profesor contratado doutor
 Correo: javier.sampedro@usc.es

EMBRIOXÉNESE SOMÁTICA: Unha ferramenta biotecnolóxica de gran utilidade

INVESTIGADORES

M^a Victoria González González
 Javier Sampedro Jiménez
 Marcos Viejo Somoano
 Yolanda Ferradás Rial (*)
 Óscar Martínez Troncoso



Embríons somáticos de *Vitis vinifera*

A indución da embrioxénese somática permite a reprogramación celular a partir de diferentes órganos vexetais mediante o uso de reguladores do crecemento. Este método está baseado na capacidade totipotente de certas células vexetais, que poden perder a súa especialización e xerar embríons somáticos de orixe unicelular.

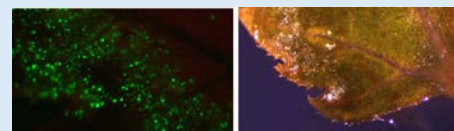
Especies de interese:

- *Vitis vinifera*
- *Picea abies*
- *Castanea sativa*

APLICACIÓNS:

- 1- Caracterización molecular dos mecanismos implicados na indución da embrioxénese somática
- 2- Optimización da obtención de embríons somáticos
- 3- Modulación da memoria epixenética
- 4- Edición xenética con CRISPR-Cas ou transformación con Agro
- 5- Rescate de mutacións en quimerismo

Clons de abeto con diferente memoria epixenética



Follas de vide transformadas con BBM-GFP

Follas de vide transformadas con GUS



Embríons somáticos en diferentes estados de desenvolvemento



NeuroSist

- Simulation medicine and Scenario-based learning for emergency care (SimS). VICTOR MANUEL ARCE VAZQUEZ
- Efecto del sensor de frio TRPM8 en la regulacion epigenómica, transcripcional y circadiana de la homeostasis energética: Nuevas oportunidades terapéuticas en la obesidad - GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO 2021 - Proyectos investigación orientada. ROSA MARIA SEÑARIS RODRIGUEZ

PERSOA DE CONTACTO:

FRANCISCO JAVIER MARTIN CORA

Profesor contratado doutor

Correo: franciscoj.martin.cora@usc.es



DITAPREIN

Grupo Biotecnoloxía para a diagnose, tratamento e prevención das enfermidades infecciosas (DITAPREIN)

Este grupo encárgase de varias liñas de investigación:

GI - 1209

- Desenvolvemento de vacinas
- Diagnóstico microbiolóxico
- Patóxenos multirresistentes e biofilmes bacterianos
- Novos quimioterápicos e estratexias antimicrobianas
- Produción de carotenoides e biopolímeros demicroalgas
- Biorremediación de contaminantes emerxentes
- Acuicultura multitrófica: aproveitamento de residuos para a produción de microalgas e moluscos

Ana María Otero Casal
Antonio Aguilera Guirao
Ana Parga Martínez
María Ángeles Muñoz Crego

María Isabel Santos Rodríguez
Benito Jose Regueiro García
Manuel Romero Bernárdez
Rafael Seoane Prado



PERSOA DE CONTACTO:
ANA MARIA OTERO CASAL
Catedrática de universidade
Correo: anamaria.otero@usc.es



GIPA



PERSOA DE CONTACTO:
ALICIA ESTÉVEZ TORANZO
Catedrática de universidade
Correo: alicia.estevez.toranzo@usc.es



María Alicia Carolina Estévez Toranzo
María Isabel Bandín Matos
Juan Luis Barja Pérez
Noemi Bujan Gómez
Javier Dubert Pérez*
Manuel Luis Lemos Ramos
Jesús Ángel López Romalde
Beatriz Magariños Ferro
Carlos Pereira Dopazo
David Polo Montero
Carlos Rodríguez Osorio

Grupo de investigación de Patoloxía en Acuicultura (GIPA)

Este grupo encárgase de varias liñas de investigación:

- Patoloxía Bacteriana e Viral en Acuicultura: Diagnose e prevención de enfermidades de peixes e moluscos
- Identificación e caracterización antixénica e xenética de patóxenos
- Estudos filoxenéticos e epidemiolóxicos
- Factores de virulencia
- Desenvolvemento de programas de vacinación
- Seguridade Alimentaria / Ambiental

GI - 1213



PARAQUASIL



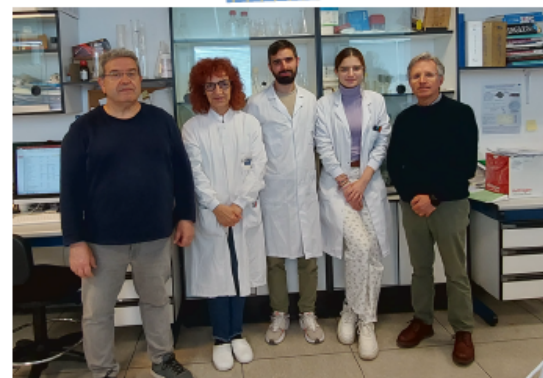
PERSOA DE CONTACTO:
JESUS LAMAS FERNANDEZ
Catedrático de universidade
Correo: jesus.lamas@usc.es

Grupo Interdisciplinar en Tecnoloxía Farmacéutica, Inmunobioloxía Parasitaria e Parasitoses hídricas (PARAQUASIL)

GI - 2109

Este grupo encárgase de varias liñas de investigación:

- Bioloxía de parasitos de peixes
- Análise da resposta inmunitaria en peixes
- Interaccións parasito-hóspede
- Desenvolvemento de métodos de diagnóstico
- Búsqueda de fármacos con actividade antiparasitaria
- Desenvolvemento de adxuvantes e vacinas para peixes



INVESTIGADORES

Francisco Javier Otero Espinar
María Elvira Ares Mazas
José Blanco Méndez
Seila Couso Pérez
Hipolito Gómez Couso
Jesús Lamas Fernández
Jose Manuel Leiro Vidal
Asteria M. Luzardo Álvarez
Manuel Noia Guldrís
Iria Seoane Viaño

A acuicultura é unha das principais fontes de proteína animal a nivel global e xoga un papel crucial na seguridade alimentaria, a economía e o desenvolvemento sostenible. Un dos maiores desafíos que enfrenta é o control de enfermidades, especialmente aquelas causadas por parásitos. Os parásitos en peixes poden reducir a calidade del produto, provocar altas taxas de mortalidade e xenerar grandes perdas económicas. Por iso, a investigación na diagnose, identificación de parásitos e na comprensión da resposta inmunitaria dos peixes é fundamental para mellorar a sustentabilidade e produtividade deste sector.



FishTRIM



PERSOA DE CONTACTO:
DIEGO ROBLEDO SÁNCHEZ
Investigador Oportunius
Correo:
diego.robledo.sanchez@usc.es
Diego.Robledo@roslin.ed.ac.uk

FishTRIM

Este recentemente formado equipo de investigación utiliza **cultivos celulares de peixes** para estudar tres subfamilias (FinTRIM, Blood Thirsty, e TRIM35-light) de **proteínas TRIM**, presentes en gran diversidade de peixes e que se cren asociadas á resposta inmunitaria ás infeccións víricas, o cal fai o seu estudo moi relevante para a acuicultura.

A súa investigación versa máis concretamente sobre:

- A historia evolutiva destas proteínas e a súa posible coevolución cos virus que axudan a neutralizar.
- A función que realizan realmente estas proteínas e o seu papel concreto na resposta inmunitaria.
- O sentido biolóxico de que estean tan conservadas en tanta diversidade de peixes.

INVESTIGADORES

Diego Robledo
Noelia Pérez
Sara Veiga
Marialaura Gallo





NEURODEVO



EVA MARIA CANDAL SUAREZ
Profesora titular de universidade
Correo: eva.candal@usc.es

NEURODEVO

Desenvolvemento e rexeneración do sistema nervioso de peixes. GI-1853

- Evolución da neuroxénese e rexeneración no sistema nervioso central usando tiburóns como modelo.
- Estudo de procesos de rexeneración espontánea tras lesión medular no SNC usando lamprea e peixe cebrado como modelo.



INVESTIGADORES

Eva Candal
Antón Barreiro
Miguel A. Rodríguez
Fátima Adrio
Isabel Rodríguez-
Moldes

María Josefa Martínez Conchas (*)



IDIS: Grupo de Investigación Traslacional en Enfermedades da Vía Aérea (TRIAD)

USC: Grupo “Biología do Linfocito” (BioLinfo; GI-1195)

BIOLINFO- TRIAD

Área de Bioquímica e Bioloxía Molecular

Juan José Nieto Fontarigo
Francisco Javier Salgado Castro
María del Pilar Árias Crespo
Pablo Miguéns Suárez
Laura Martelo Vidal
Alba Paz Castro

Área de Medicina

Francisco Javier González Barcala

Liñas de investigación

- Validación Funcional e Potencial Terapéutico das Proteínas SLRP en Dermatitis Atópica.
- Identificación de Endotipos en Asma e de biomarcadores celulares e moleculares de resposta a fármacos (p. ex., mepolizumab) a través de inmunofluorescencia e técnicas -ómicas para un Tratamento Personalizado
- Validación funcional de biomarcadores (IGF-ALS)
- Optimización de Células CAR-NK e CAR-TEM Encapsuladas para Superar Limitacións na Inmunoterapia de Tumores Sólidos.



PERSOA DE CONTACTO:

JUAN JOSE NIETO FONTARIGO

Investigador contratado Ramón y Cajal

Correo: juanjose.nieto.fontarigo@usc.es

Horario aproximado

(5 ´ exposición
+ 2 ´ preguntas)

16:00-16:05
PRESENTACIÓN

AMBIENTAL

16:05-16:12
BiBici

16:12-16:19
ACBiodiv

16:19-16:26
BioAplic

16:26-16:33
GEMAP

16:33-16:40
AMBIOSOL

16:40-16:47
EcoPast

16:47-16:54
Biología
Evolutiva

MOLECULAR

17:00-17:07
Biotec

17:07-17:14
NeuroSist

17:14-17:21
DITAPREIN

17:21-17:28
GIPA

17:28-17:35
PARAQUASIL

17:35-17:42
FishTRIM

17:42-17:49
NEURODEVO

17:49-17:56
BIOLINFO-TRIAD

17:56-18:00
FINALIZACIÓN